

SHILAP Revista de Lepidopterología

ISSN: 0300-5267 avives@orange.es

Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología España

Gastón, F. J.; Macià, R.; Redondo, V.; Vives Moreno, A.; Ylla, J.
Revisión del género Hyperlais Marion, 1959 en España y Portugal y designación del lectotipo de Cybalomia rivasalis Vázquez, 1905 (Lepidoptera: Crambidae, Cybalomiinae)
SHILAP Revista de Lepidopterología, vol. 43, núm. 172, diciembre, 2015, pp. 645-657
Sociedad Hispano-Luso-Americana de Lepidopterología
Madrid, España

Disponible en: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45543699009





Más información del artículo

Página de la revista en redalyc.org



ISSN: 0300-5267

Revisión del género Hyperlais Marion, 1959 en España y Portugal y designación del lectotipo de Cybalomia rivasalis Vázquez, 1905 (Lepidoptera: Crambidae, Cybalomiinae)

eISSN: 2340-4078

F. J. Gastón, R. Macià, V. Redondo, A. Vives Moreno & J. Ylla

Resumen

Se presentan los datos actualizados sobre la distribución y se muestran imágenes de los caracteres diferenciadores de las cinco especies del género *Hyperlais* Marion, 1959 que habitan en la Península Ibérica, Islas Baleares y Canarias: *H. nemausalis* (Duponchel, 1834), *H. luteosalis* (Mann, 1862), *H. rivasalis* (Vázquez, 1905), *H. siccalis* (Guenée, 1854) y *H. glyceralis* (Staudinger, 1859). Se designa el lectotipo de *Cybalomia rivasalis* Vázquez, 1905. PALABRAS CLAVE: Lepidoptera, Crambidae, Cybalomiinae, *Hyperlais*, distribución, España, Portugal.

Revision of genus Hyperlais Marion, 1959 in Spain and Portugal and designation of the lectotype of Cybalomia rivasalis Vázquez, 1905 (Lepidoptera: Crambidae, Cybalomiinae)

Abstract

The authors update the distribution and include images of distinctive characters of the five species of genus *Hyperlais* Marion, 1959 that inhabit the Iberian Peninsula, Balearic and Canary islands: *H. nemausalis* (Duponchel, 1834), *H. luteosalis* (Mann, 1862), *H. rivasalis* (Vázquez, 1905), *H. siccalis* (Guenée, 1854) and *H. glyceralis* (Staudinger, 1859). The lectotype of *Cybalomia rivasalis* Vázquez, 1905 is designated.

KEY WORDS: Lepidoptera, Crambidae, Cybalomiinae, *Hyperlais*, distribution, Spain, Portugal.

Introducción

Marion en 1959, en su revisión de los Pyraustinae de Francia, estudió las especies que originalmente se incluían en el género *Cybalomia* Lederer, 1863 y llegó a la conclusión de que no podían pertenecer a éste, por la peculiar característica de sus valvas y de su configuración en general, que los situaba en las proximidades de los Scopariinae, por esta razón estimó la necesidad de establecer uno nuevo ya que el que podría ser válido, *Hypolais* Guenée, 1854, estaba preocupado por Kaup, 1829 (Aves), por esta razón propuso el nombre de *Hyperlais* e incluyendo en él, a las especies *Botys nemausalis* Duponchel, 1831, *Botys argillacealis* Zeller, 1847 e *Hypolais siccalis* Guenée, 1854.

Los ya clásicos catálogos de STAUDINGER & WOCKE (1871), STAUDINGER & REBEL (1901) y también el de MARION (1953-1977), han sido aceptados por todos los estudiosos de estas especies. Sin embargo en 1978, Marion nos remitió unos dibujos y fotografías de una serie de ejemplares de este género, que nos puso sobre aviso del complejo de especies que podrían incluirse en él y que podrían estar presentes en la Península Ibérica.

La primera especie que se conoce de España fue Hypolais siccalis Guenée, 1854 descrita de An-

dalucía. Pocos años después, se describiría *Botys glyceralis* Staudinger, 1859 descrita de Chiclana, Cádiz y de Granada que pasaría a sinonimia de la especie de Guenée establecida por STAUDINGER & REBEL (1901) al igual que la especie francesa *Botys sexpunctalis* Chrétien, 1891, sobre la que MARION (1959) la consideraría como una simple forma.

Ya en el siglo XX se describen dos nuevas especies españolas a saber: *Cybalomia rivasalis* Vázquez, 1905 y *Cybalomia cruzae* Agenjo, 1952. AGENJO (1966) y posteriormente GÓMEZ-BUSTI-LLO (1985) mantiene la presencia de tres especies a saber: *H. siccalis* (Gn.), *H. cruzae* (Agjo.) e *H. ribasalis* (sic.!) (Vázq.), no se había vuelto a hablar de estas especies, hasta que REQUENA (1990) menciona como nueva para España a *Hyperlais nemausalis* (Duponchel, 1834), sobre un material que nos remitió en su momento, para su confirmación y capturado en la provincia de Barcelona.

Llegados a este punto, podemos confirmar que el número de especies europeas conocidas del género *Hyperlais*, que colonizan distintos países mediterráneos, hasta el momento, son nueve, de las que cinco habitan en España y Portugal, siendo tan solo una de ellas, *H. rivasalis* (Vázquez, 1905), endémica de nuestra zona de estudio.

Sin lugar a dudas, el género *Hyperlais* constituye un taxon que cuando sea estudiado con mayor profundidad, tiene potencial para deparar hallazgos interesantes. Prueba de ello es el reciente descubrimiento en los departamentos franceses de Hautes-Alpes e Isère de una nueva especie descrita como *H. rosseti* Varenne, 2009 (VARENNE, 2009).

Por su morfología externa, las cinco especies ibéricas se pueden englobar en dos grupos difícilmente distinguibles entre ellas: uno constituido por *H. nemausalis* (Dup.), *H. siccalis* (Gn.) y *H. glyceralis* (Stgr.) y el otro formado por *H. lutosalis* (Mn.) y *H. rivasalis* (Vázq.) (lámina 1). Sin embargo, como veremos, cuando se comparan sus genitalias, particularmente los andropigios, la distinción entre ellas es tarea relativamente fácil (láminas 2 y 3).

Aunque se trata de especies que presentan tanto actividad diurna como nocturna, acudiendo a la luz artificial, en general su presencia en las colecciones es escasa, siendo también pocas las citas publicadas. Por todo ello el conocimiento de su distribución en el área peninsular dista mucho de ser completa. Este ha sido el principal motivo que nos ha inducido a realizar la presente revisión.

Material y método

Los ejemplares estudiados fueron obtenidos a partir de las prospecciones de campo llevadas a cabo mediante la utilización de la manga entomológica o trampas luz, del estudio de colecciones privadas, de datos extraídos de la bibliografía o del estudio de los ejemplares procedentes de los Museos de Copenhague, Londres, Madrid, París y Viena.

El procedimiento utilizado para el estudio del aparato genital de los especímenes objeto del estudio, se ha realizado siguiendo los métodos usuales en este grupo.

Abreviaturas utilizadas

BMNH - The Natural History Museum, Londres, Gran Bretaña

MNCN - Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, España

MNHN - Muséum National d'Histoire Naturelle, París, Francia

NMW - Naturhistorisches Museum Wien, Viena, Austria

ZMUC- Zoologisk Museum, Copenhagen, Dinamarca

CORLEY - Coll. M. F. V. Corley, Oxfordshire, Gran Bretaña

CERVELLÓ - Coll. A. Cervelló, Barcelona, España

PASSOLA - Coll. P. Passola, Gerona, España

GASTÓN - Coll. F. J. Gastón, Getxo, Vizcaya, España

JJPDG - Coll. J. J. Pérez De Gregorio, Barcelona, España

MACIA - Coll. R. Macià, Barcelona, España

REDONDO - Coll. V. Redondo, Zaragoza, España

REQUENA - Coll. E. Requena, Barcelona, España REVILLA - Coll. T. Revilla, Berango, Vizcaya, España VIVES - Coll. A. Vives / Museo Nacional de Ciencias Naturales, Madrid, España YLLA - Coll. J. Ylla, Gurb, Barcelona, España prep. gen. - preparación de genitalia

Hyperlais nemausalis (Dup., [1834])
Botys nemausalis Duponchel, [1834] 1831, in Godart & Duponchel (Tipo no examinado)
Hist. nat. Lep. Pap. Fr., 8(2): 377, pl. 236, fig.7
LT: Nimes, Francia
= Aglossa pulverealis Hampson, 1900 (¿Tipo? examinado)
Trans. ent. Soc. London, 1900(2): 378, pl. 3, fig. 2
LT: Chellala, Argelia

Esta especie ha sido citada de España, concretamente de Barcelona, Vallbona, Anoia, 355 m, 31TCF99, 1M, 8-IV-1984; 1 ej. sexo no determinado, 14-VI-1986; 1M, 18-VI-1988; 1 ♂, 17-III-1990; 1M, 6-IX-1997; 1 ♂, 24-III-2001; 1 ♂, 7-III-2009; 1 ♀, 25-VIII-2011; 1 ♂, 30-III-2012; 1H, 6-II-2014 (E. Requena leg. det. y coll). Datos parcialmente publicados en REQUENA (1990), ampliados personalmente por el propio autor. Barcelona, La Pobla de Claramunt, Anoia, 373 m, 31TCG80, 1 ♂, 20-VIII-1988 (A. Vives det. y col.); 1 ej. sexo no determinado, 11-IX-1988 (E. Requena leg., det. y col.). Datos parcialmente publicados en REQUENA (1990), ampliados personalmente por el propio autor. Tarragona, Esblada, Alt Camp, 646 m, 31TCF68 1 ♂, 18-VIII-2007 (E. Requena leg., det. y col.).

Hemos estudiado material de esta especie de España procedente de: Albacete: Riopar, 1.000 m, 30SWH45, 1 &, 18-V-2002, J. Gastón leg. (GASTÓN). Almería: Canjáyar, 650 m, 30SWF29, 1 &, 21-IV-1979, P. A. Moberg leg (VIVES, prep. gen. 3076). Barcelona: Olivella, Garraf, 211 m, 31TDF07, 1 &, 26-IV-1990, A. Cervelló leg. (CERVELLÓ); Vallbona, 295 m, 31TCF99, 1 \$\mathbb{2}\$, 10-V-1984, E. Requena leg. (VIVES, prep. gen. 3075). Granada: Granada, 720 m, 30SVG51, 1 \$\mathbb{2}\$ (BMNH, prep. gen. 15647); Sierra de Alfacar, 1250 m, 30SVG52, 1 \$\mathref{3}\$, VII-1926, O. Bubacek leg. (NMW prep. gen. 19133, Vives); Granada, 720 m, 30SVG51, 1 \$\mathref{3}\$, 1-VII-1926, H. Reisser leg. (NMW prep. gen, 19134, Vives); Puerto de la Mora, 1342 m, 30SVG52, 2 \$\mathref{3}\$, 7/8-VI-2000 y 1 \$\mathref{3}\$, 12/13-VII-2001, N. H. Holl leg. y det.; Río de Baza, 10 Km. N. de Baza, 800 m, 30SWG25, 1 \$\mathref{3}\$, 27-V-1998, P. Skou leg. (GASTÓN, prep. gen. 5116). LÉRIDA: Villec, Cerdanya, 1080 m, 31TCG98, 1 \$\mathref{3}\$, 24/28-VII-2008, J. Dantart leg. y col. (DANTART). TARRAGONA: El Torn, L'Hospitalet de l'Infant, 10 m, 31TCF23, 1 \$\mathref{2}\$, 26-27-V-2000, 3 \$\mathref{2}\$\$, 8-10-VI-2003, 1 \$\mathref{3}\$, 17-18-VI-2005, N. M. Holl leg. y det.

Biología: Vuela desde abril hasta julio; apareciendo desde los 295 metros de Vallbona (Barcelona) hasta los 2.259 metros del Puerto de La Ragua (Almería). Es propia de biotopos áridos semidesérticos, habitando solamente el extremo suroriental de la Península Ibérica

Distribución: Esta especie es conocida de España, Francia, Grecia, Italia, Argelia, Marruecos, Túnez y también del Congo Belga [República Democrática del Congo] (GHESQUIÈRE, 1942).

Nota: Durante nuestra estancia en el BMNH, hemos podido estudiar un ejemplar hembra procedente de Granada (España), que en 1969 Błeszyński designó como Holotipo (prep. gen. nº 15647). Desgraciadamente se trata de un error, ya que el Tipo fue capturado en Chellala (Argelia) y no en Granada (España) y estaría depositado en Berlín (Alemania) y no en Londres (Gran Bretaña).

Hyperlais lutosalis (Mn., 1862)
Botys lutosalis Mann, 1862 (Tipo examinado)
Wien. Ent. Mon., 6: 386, pl. 3, fig. 6
LT: Brussa, Turquía; Spalato [Splitz], Croacia
= Cybalomia biskralis Chrétien, 1911 (Tipo examinado)
Ann. Soc. ent. Fr., 79: 525
LT: Biskra, Gafsa, Túnez
= Cybalomia cruzae Agenjo, 1952 (Tipo examinado)

Fáun. Lep. almer., **1952**: 136, pl. 5, figs. 33-34, pl. 16, figs. [1a], [2] y 3

LT: Almería, Almería; Alhama de Murcia, Murcia, España

Esta especie ha sido citada de España, concretamente de Almería: Almería: Alhama de Murcia y Espuña (AGENJO, 1952, citada como *Cybalomia cruzae* Agio.).

Hemos estudiado material de esta especie de España procedente de: Albacete: Hellín, 566 m, 30SXH16, 7 ♂♂ y 2 ♀♀, 29-V-[1]927, A. Schmidt leg. (MNCN, Paratipos de *C. cruzae* Agjo.). Almería: Almería, 3 m, 30SWF57, V-[19]42, R. Agenjo leg. (MNCN, Holotipo de C. cruzae Agjo., prep. gen. 53500c); Tabernas, 425 m, 30SWF59, 1 ♀, 29-IV-1995; 1 ♂, 17-X-1998; 1 ♂, 21-IV-2001; 1 ♂, 16-IV-2005; 4 ♂♂, 21-IV-2007, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Rioja, Rambla de Tabernas, 250 m, 30SWF49, 2 ♂♂, 18-X-2008, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Ramblas de Tabernas, 400 m, 30SWF59, 1 ♀, 3-V-2000, P. Skou leg. (ZMUC); Mini Hollywood, 237 m, 30SWF49, 3 ♂♂, 16/18-V-1993 y 1 &, 31-V-2004 / 1-VI-2004, N. M. Holl leg.; Sierra Cabrera, 250 m, 30SWG90, 1 &, 8-IV-2006, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Monte Alfaro, 233 m, 30SWF49, 1 ♀, 20-X-2006, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Los Gallardos, Urb. El Pinar, 325 m, 30SWG91, 1 &, 18-27-IV-2001, P. Skou, B. Skule y C. Hviid leg. en col. ZMUC (GASTÓN, prep gen. 5118). Granada: Hoya de Baza, 750 m, 30SWG25, 1 &, 27-VIII-1998, J. Gastón leg. (GASTÓN); Barranco de Mazarra, Baza, 727 m, 30SWG25, 2 &&, 14-IV-2015, 1 &, 9-V-2015, R. Macià y J. Ylla leg. en col J. Ylla (YLLA); Baza, 750 m, 30SWG25, 1 &, 9-10-V-1994, F. Schepler leg. (ZMUC); Río de Baza, 800 m, 30SWG25, 1 &, 27-IX-1987, P. Skou leg. (GASTÓN, prep. gen. 5117), (ZMUC). Murcia: Águilas, 6 m, 30SXG24, 1 ♀, 17-IX-1981, J. Calle leg. (VIVES prep. gen. 1486); Alhama de Murcia, 195 m, 30SXG29, 6 ♂♂ y 1 ♀, 6-V-[1]927, A. Schmidt leg (MNCN, Alotipo ♂, prep. gen. 53500e y paratipos de *C. cruzae* Agjo., prep. gen. 53500d); 1 ♀, 6-V-1927, F. Escalera leg. (MNHN, prep. gen. 15-13, Vives); Espuña, 1400 m, 30SXG29, 1 &, 24-V-[1]927, A. Schmit leg. (MNCN). MALLORCA: Sa Roca, Parc Natural de s'Albufera, 20 m, 31SEE00, 1 &, 19-X-2003, N. J. Riddiford & M. R. Honey leg. (YLLA). GRAN CANA-RIA: Maspalomas, 32 m, 28RDR47, 1 &, 24-II-24-III-1996, N. M. Hall leg. (YLLA).

Otro material estudiado: Argelia: Ain Séfla, 1 &, 24-V-1939, coll. Lepigre (MNHN, prep. gen. 18-13, Vives). Croacia: Spalato [Splitz], 1 $\stackrel{\circ}{+}$, 1862, coll. Mann (NMW, prep. gen. 9893 MUS. VIND). Marruecos: Marrakech, 1 &, 10-III-1945, Ch. Rungs, leg. (MNHN, prep. gen. 16-13, Vives). Túnez: Biskra, 1 $\stackrel{\circ}{+}$, 27-V, P. Chrétien leg. (MNHN, prep. gen. 17-13, Vives). Turquía: Brussa, 1 $\stackrel{\circ}{+}$, 1862, col. Mann (Holotipo, NMW, prep. gen. 9896 MUS. VIND).

Biología: Vuela en los meses de marzo y mayo y entre los meses de agosto y octubre, posiblemente tenga dos generaciones; apareciendo entre el nivel del mar en Almería y los 1400 metros de Espuña (Murcia). Es propia de biotopos áridos semidesérticos, habitando solamente el extremo suroriental de la Península Ibérica. Se desconoce la planta nutricia.

Distribución: Esta especie es conocida de España, Francia, Cerdeña, Croacia, Argelia, Marruecos, Túnez y Turquía

Hyperlais rivasalis Vázq., 1905)

Cybalomia rivasalis Vázquez, 1905 (**Lectotipo** aquí designado)

Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., 5: 120.

LT: Rivas, Madrid, España

Cybalomia rivasalis Caradja, 1917 (Tipo no examinado)

Dtsch. Ent. Z., Iris, 1916: 28

LT: Rivas, Sur de España (sic!)

= Cybalomia ribasalis Agenjo, 1952 (nomen emendatum)

Fáun. Lep. almer., 1952: 139, pl. 5, figs. 31-32, pl. 16, figs. [1], [2a] y 4

Siguiendo a AGENJO (1952) nos indica que "Probablemente Vázquez envió ejemplares de su *Cybalomia* a Staudinger para que los determinase, y este autor le comunicaría que se trataba de una nueva especie que pensaba describir como *rivasalis*, en recuerdo de la localidad tiponominal; algunos de estos ejemplares quedarían bajo tal nombre inédito en la colección Staudinger, al morir éste en 1900. Sabedor de que la especie no había sido descrita, Vázquez la dio a conocer en la publicación supradicha, pe-

ro tal descripción no llegaría a conocimiento de O. Bang-Haas, el cual comunicaría el material de su suegro, enviado por Vázquez a Caradja bajo el nombre de *rivasalis* i. l. que el autor rumano respetó." Continuado con esta investigación, un ejemplar de Vázquez de la colección Staudinger, también se mandó a Viena, que es el ejemplar que hemos utilizado para la designación del Lectotipo.

Cybalomia rivasalis Vázquez, 1905, Lectotipo ♂, (NMW prep. genit. 9891 MUS. VIND) presente designación (examinado). El ejemplar lleva una etiqueta blanca manuscrita con "Rivas, Cast."; una segunda etiqueta blanca que dice "Stgr. 1914": una tercera etiqueta blanca "Gn. 15259, ♂, det. Błeszyński", una cuarta etiqueta blanca "MUS. VIN. 9891" y una quinta etiqueta roja "LECTOTIPO, Cybalomia rivasalis Vázquez, 1905, A. Vives 2015", se encuentra depositado en el Naturhistorisches Museum Wien, Viena, Austria. La designación de este Lectotipo es indispensable para clarificar y fijar la identidad taxonómica de esta especie.

Especie citada de España, concretamente de Madrid: Barranco de Valdelaciea, Cerro Palomera, Cienpozuelos, Los Santos de la Hunosa, Montarco y Valdemoro (KING & MURRIA, 2001); Rivas (VÁZQUEZ, 1905, CARADJA, 1916). Cataluña: Citada por LERAUT (2012), pero sin indicar localidad. Zaragoza: Pastriz, Galacho de La Alfranca (MURRIA, 2008).

Hemos estudiado material de esta especie de España, concretamente de CUENCA: Tarancón, 806 m, 30TVK92, 1 ♂ y 1 ♀, 19-V-1991, B. Goater leg. y det. en coll. ZMUC (GASTÓN, prep. gen. 5119-5120); Monteagudo de las Salinas, 1040 m, 30SWK90, 1 &, 29-IV-2003, J. Sumpich leg. (YLLA). Granada: Hoya de Baza, 750 m, 30SWG25, 2 ♂♂ y 1 ♀, 27-VIII-1998; 1 ♂ y 1 ♀, 20-IX-1998; 1 ♂ y 1 ♀, 6-IV-1999; 3 ♂♂ y 1 ♀, 16-IX-1999; 1 ♂ y 1 ♀, 18-IX-1999; 1 ♂, 15-IX-2000; 1 ♂, 24-IX-2004; 1 ♂, 19-IX-2005, J. Gastón leg. (GASTÓN); Barranco de Mazarra, Baza, 727 m, 30SWG25, 7 ♂ y 1 ♀, 14-IV-2015; 13 ♂ y 8 ♀, 9-V-2015, J. Ylla y R. Macià leg. en col. R. Macià y 4 ♂, 4-X-2015, J. Ylla y R. Macià leg. en col. J. Ylla (YLLA), 6 ♂ y 3 ♀, 9-V-2015, J. Ylla y R. Macià leg. en col. R. Macià (MA-CIÀ). Benamaurel, 700 m, 30SWG26, 1 &, 15-IX-2009, P. Skou leg. en col. ZMUC, (YLLA). Madrid: Aranjuez, 480 m, 30TVK53, 1 &, 23-IX-1967, R. Agenjo leg. (MNCN); Aranjuez, El Regajal, 29-IX-1988. Aranjuez, Sotomayor, 489 m, 30TVK53, 1 ♂ y 2 ♀♀, 22-VIII-2002, A. Vives leg. (VIVES); Cienpozuelos, 535 m, 30TVK44, 4 ♂♂, 18-III-2000 y 1 ♂, 18-V-[20]05, G. King leg. (MNCN, prep. gen. 60913); Montarco, 665 m, 30TVK56, 1 ♂ y 1 ♀, 3-X-1962, R. Agenjo leg. (MNCN); 2 ♂♂ y 3 ♀♀, IX-[1]920, F. Escalera leg. (MNCN, prep. gen. 53500, 53911 y 57614); Valdemoro, 590 m, 30TVK44, 1 &, 11-III-2000, G. King (MNCN, prep. gen. 60916); Colmenar de Oreja, Valle de San Juan, 600 m, 30TVK63, 1 ♂ y 1 ♀, 12/13-X-2009, J. Sumpich leg. (YLLA). Zaragoza: Alfocea, 221 m, 31TXM72, 1 \$\times\$, 19-V-1982, V. Redondo leg. (REDONDO); Villamayor de Gállego, 226 m, 30TXM81, 1 \$\frac{1}{2}\$, 23-IX-1999, V. Redondo leg. (REDONDO); Peñaflor, 300 m, 30TXM82, 1 ♂, 9-IV-2009, J. Gastón leg. y col. (GASTÓN); Peñaflor, 300 m, 30TXM82, 1 ♂, 2-V-2015, V. Redondo leg. y col. (REDONDO); Mediana de Aragón, 280 m, 30TXL99, 2 ♂ y 1 ♀, 28-IV-2003, J. Sumpich leg. (YLLA).

Biología: Vuela desde el mes de marzo-abril hasta octubre-noviembre, posiblemente en dos generaciones; apareciendo entre los 221 metros de Alfocea (Zaragoza) y llegando hasta los 1040 m, de Monteagudo de las Salinas (Cuenca). Prefiere zonas con suelos yesíferos y con plantas gypsófilas, teniendo como planta nutricia a la Brassicaceae *Lepidium subulatum* L. (KING & MURRIA, 2001).

Distribución: Esta especie es sólo conocida de España.

Hyperlais siccalis (Gn., 1854) Hypolais siccalis Guenée, 1854 (Tipo examinado) Spec. Gén. Lép., **8**: 240, pl. 7, fig. 10 LT: Andalucía, España = Botys sexpunctalis Chrétien, 1891 (Tipo no examinado)

Naturaliste, (2)**13**(97): 67 LT: Chantilly y Lardy, Francia

Esta especie ha sido citada de España concretamente de Andalucía (GUENÉE, 1854) y Lérida, Josa de Cadí, Alt Urgell (PÉREZ DE-GREGORIO & REQUENA, 2014).

Hemos estudiado material de esta especie procedente de España concretamente de ALMERIA:

Calar Alto, Sierra de los Filabres, 2.128 m, 30TWG41, 2 &&, 2-VI-2003, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Alto del Calar del Gallinero, Sierra de los Filabres, 1990-2022 m, 30SWG41, 1 & y 1 \, \times, 17/18-VI-2007, J. Sumpich leg. (YLLA); Puerto de la Ragua, 2130-2259 m, 30SVG90/WG00, 1 ♀, 2-VII-2008, J. Ylla y R. Macià leg., en col. J. Ylla (YLLA). BARCELONA: Moixeró, El Berguedà, 1250 m, 31TDG08, 1 &, 20-VI-1993, T. Miret leg. en col. P. Passola, J. Dantart det. (PASSOLA). BURGOS: Quintanilla Sobresierra, 1.000 m, 30TVN40, 1 &, 23-V-1999, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Oña, 650 m, 30TVN63, 1 ♀, 30-V-2003, J. Gastón leg. (GASTÓN). El Ribero, 750 m, 30TVN66, 1 ♂, 18-IV-2014, Tx. Revilla leg., (REVILLA). CUENCA: Monteagudo de Salinas, 1040 m, 30SWK90, 1 ♀, 29-IV-2003, J. Sumpich leg. (YLLA). Granada: Lomas de Dílar, Sierra Nevada, 2.680 m, 30SVG60, 1 ♀, 10-VIII-2013, 1 ♂, 4-VIII-2014, J. Gastón leg. (GASTÓN); Peñones de San Francisco, Sierra Nevada, 2.500 m, 30SVG60, 1 &, 12-VII-1985, P. Stadel Nielsen leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5121); Refugio de Poqueira, Sierra Nevada, 2.523-2.817 m, 30TVF79, 1 ♂, 3-VII-2008, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA); Sierra Nevada, 1.500 m, 30SVG51, 1 &, 3-VII-1930, H. Reisser leg (NMW, prep. gen. 19135, Vives) y Sierra Nevada, 1.800 m, 30SVG60, 1 ♀, 22-VII-1927, H. Reisser leg. (NMW, prep. gen. 19136, Vives); Sierra Nevada, El Parador Nat., 2500 m, 30SVG60, 1 ♀, 21-VII-80, E. Traugott-Olsen leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5113). Huesca: Benasque, 1.350 m, 31TBH92, 1 ්, 27-VI-1998, J. Gastón leg. (GASTÓN). MADRID: Campo Real, 2 Km. N., 600 m, 30TVK66, 2 ් ් , 20-V-1991, B. Goater leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5123). HUELVA: Mazagón, 30 m, 29SPB91, 2 ♂, 13/14-V-1993, N.M. Holl leg. (YLLA); Mazagón, 1 Km. E., 10 m, 29SQB00, 1 ♀, 13/16-V-1993, B. Goater leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5112); Mazagón, 10 m, 29SPB91, 1 ♂, 19/25-V-1994, F. Schepler leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5115; Matalascañas, Cuesta Mineli, 46 m, 29SQB00, 9 ♂ y 4 ♀, 4/6-VI-2004, N. M. Holl leg. (YLLA). JAÉN: Albanchez, 1250 m, 30SVG58, 1 ♂, 8-VI-1994, F. Schepler leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5114). VALENCIA: Moixent, Serra d'Enguera, Molló de Picapins, 780 m, 30SXJ80, 1 ♂, 10-V-2015, J. Ylla y R. Macià leg. en col. J. Ylla (YLLA). Vizcaya: Lendoño Goikoa, 460 m, 30TVN96, 1 &, 19-V-2006, J. Gastón leg. (GASTÓN). Procedente de Portugal, concretamente de ALENTEJO, Lagos de San André, Monte Velho (dunas), 10 m, 29SNC11, 1 ♀, 30-IV-1997, B. Goater leg. en col. ZMUC, (GASTÓN, prep. gen. 5122).

Biología: Vuela entre los meses de mayo y julio, y se encuentra entre los 10 m, de Mazagón (Huelva) y los 2.817 m, del Refugio de Poqueira en Sierra Nevada (Granada). La oruga se alimenta de la Brassicaceae *Iberis pinnata* L. (LHOMME, 1935) y podría estar asociada a terrenos calcáreos (COURTOIS, 1986).

Distribución: Esta especie es conocida de España, Francia y Marruecos.

Hyperlais glyceralis (Stgr., 1859) Botys glyceralis Staudinger (Tipo examinado) Stett. ent. Z., **20**: 220

LT: Chiclana, Cádiz; Granada, España

Esta especie ha sido citada de España, concretamente de Cádiz, Chiclana de la Frontera (STAU-DINGER, 1859). Cuenca (CARADJA, 1916). Granada (STAUDINGER, 1859) y de Portugal concretamente de Tras-os-Montes (CORLEY *et al.*, 2011; citada como *H. siccalis* (Gn.) véase también a COR-LEY, 2015).

Hemos estudiado material de esta especie procedente de España, concretamente de Albacete: La Rinconada, Balazote, Sierra de Alcaraz, 1.100 m, 30SWH69, 1 &, 2-VI-1997, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA). Cádiz: Chiclana, 11 m, 29SQA53, 1 $\,^{\circ}$, 0. Staudinger leg. (BMNH, Pyralidae prep. gen. 2517 Paralectotipo). GRANADA: Barranco de Mazarra, Baza, 710 m, 30SWG25, 1 &, 9-V-2015, J. Ylla y R. Macià leg. en col. J. Ylla (YLLA); Puerto de los Blancares, 1293 m, 30SVG62, 3 &, 21/22-V-2004, N.M. Holl leg. (YLLA). Guadalajara: Trillo, 828 m, 30TWL30, 1 $\,^{\circ}$, 4-VI-2010, R. Macià leg. (YLLA). Madrid: Navas del Rey, 709 m, 30TUK97, 1 $\,^{\circ}$, 23-V-1985, A. Vives leg (VIVES, prep. gen. 3079). Soria: Calatañazor, 1087 m, 30T WM11, 1H, 14-VI-2011, J. Ylla & R. Macià leg. (YLLA). Teruel, Albarracín, 1100 m, 30TXK39, 2 $\,^{\circ}$ 8 y 1 $\,^{\circ}$ 9, 30-V-1997; 1 $\,^{\circ}$ 9, 13-VI-1997, J. Gastón leg. (GASTÓN); Albarracín, 1100 m, 30TXK39, 2 $\,^{\circ}$ 8 y 1 $\,^{\circ}$ 9, 30-V-1997; 1 $\,^{\circ}$ 9, 13-VI-1997, J. Gastón leg. (GASTÓN); Albarracín, 1100 m, 20TXK39, 2 $\,^{\circ}$ 8 y 1 $\,^{\circ}$ 9, 30-V-1997; 1 $\,^{\circ}$ 9, 13-VI-1997, J. Gastón leg. (GASTÓN); Albarracín, 1100 m, 20TXK39, 2 $\,^{\circ}$ 8 y 1 $\,^{\circ}$ 9, 20-V-1997; 1 $\,^{\circ}$ 9, 13-VI-1997, J. Gastón leg. (GASTÓN); Albarracín, 1100 m, 20TXK39, 2 $\,^{\circ}$ 8 y 1 $\,^{\circ}$ 9, 20-V-1997; 1 $\,^{\circ}$ 9, 20-V-1997; 1 $\,^{\circ}$ 9, 20-V-1997; 2

rracín, 1100 m, 30TXK39, 1 ♂, 19-VI-2007, J. Sumpich leg. (YLLA). Zaragoza: Torralba de los Frailes, 1.050 m, 30TXL13, 2 ♀♀, 17-VI-2000, J. Gastón leg. (GASTÓN). Procedente de Portugal, concretamente de Tras-os-Montes: Carracedo, Bragança, 712 m, 29TPG81, 1 ♂, 23-V-2009, M. Corley leg. (CORLEY), Gondesende, 780 m, 29TPG73, 1 ♂, 18-VI-2010, M. Corley leg. (CORLEY).

Biología: Vuela entre los meses de mayo y junio, y se encuentra entre los 709 m, de Navas del Rey (Madrid) y los 1.100 m, de Albarracín (Teruel). Se desconoce la planta nutricia.

Distribución: Esta especie es conocida de España, Portugal, Sicilia y Marruecos.

Resultados

En las figuras 1 a 5 se presenta el aspecto morfológico externo de los imagos de las cinco especies ibéricas. En ella se ponen de manifiesto los dos grupos anteriormente ya mencionados *H. glyceralis*, *H. siccalis* y *H. nemausalis* por un lado y *H. lutosalis* y *H. rivasalis* por el otro, que hacen que sea insegura la determinación de visu de los ejemplares objeto de identificación.

Por ello se presentan las microfotografías de los andropigios (figs. 7-11) y de los ginopigios (figs. 12-16) de las especies en cuestión. Los andropigios, aunque exhiben una estructura general parecida, que contribuye a dar solidez y validez al género *Hyperlais*, se distinguen fácilmente entre ellos por el penacho o tufo de espinas de la extremidad distal del sacculus, exceptuando *H. nemausalis* que no las presenta. En cuanto a los ginopigios, de nuevo por su parecido, se pueden agrupar los de *H. glyceralis*, *H. siccalis* y *H. nemausalis* (con la bursa y el ductus bursa muy iguales, diferenciándose en el antrum y el colliculum). El ginopigio de *H. rivasalis* presenta un ductus bursa muy ancho en toda su longitud, mientras que *H. lutosalis* tiene un ginopigio de un tamaño claramente inferior al de los otros cuatro.

Una vez que se han estudiado los tipos de estas especies y a partir de un detallado estudio morfológico y genital, hemos llegado a la conclusión de que *Cybalomia biskralis* Chrétien, 1911 y *Cybalomia cruzae* Agenjo, 1952 son la misma especie que *H. lutosalis* (Mann, 1862), coincidiendo con LERAUT (2012) en la validez de la sinonimia establecida entre ellas.

Es necesario indicar que en la lámina XVI del trabajo de AGENJO (1952), los andropigios de *H. rivasalis* y *H. cruzae* (= lutosalis) están intercambiados (los aedeagus sin embargo son correctos). Ello fue la causa de que en YLLA *et al.* (2008) se citara erróneamente a *H. rivasalis* como especie hallada en las localidades almerienses de Tabernas, Sierra Cabrera y Monte Alfaro. Se deben pues sustituir todas estas citas por *H. lutosalis*.

Con los datos disponibles, es difícil hacer comentarios sobre *H. glyceralis*, *H. siccalis* y *H. nemausalis*, las cuales parece que se reparten por toda España, aunque hay datos que apuntarían a una posible relación de *H. siccalis* con los terrenos calcáreos (COURTOIS, 1986). *H. rivasalis* está claramente relacionada con los paisajes semidesérticos o esteparios con sustrato yesífero y vegetación gipsófila (Valle del Ebro, Depresión de Baza y cuadrante sureste de Madrid). Por último, *H. lutosalis* es propia de los biotopos áridos semidesérticos característicos del extremo suroriental de la Península Ibérica, aunque recientemente ha sido citada de Mallorca a partir de un macho capturado en el Parc Natural de s'Albufera (HONEY & RIDDIFORD, 2015) y de Gran Canaria, a partir también de un ejemplar macho hallado en la localidad de Maspalomas (N. Hall, comunicación personal; dato ya recogido por HONEY & RIDDIFORD (2015). Los ejemplares de Baleares (Mallorca) y Canarias (Gran Canaria) hemos podido revisarlos y son sin duda idénticos a los del sureste peninsular; su presencia en ambos archipiélagos españoles no es tan rara si tenemos en cuenta que dicha especie habita también el sur de Francia (Bouches du Rhône) (VARENNE & NEL, 2011), Italia, Croacia, Cerdeña, Turquía europea y norte de África (Marruecos, Argelia y Túnez) (LERAUT, 2012).

En las figuras 17 a 21 se presenta la distribución conocida de las cinco especies de *Hyperlais* en España y Portugal.

Agradecimiento

Este trabajo no habría podido realizarse sin contar con la ayuda y colaboración de: Prof. Ramón

Agenjo (†) (España), Jan Asselbergs (Holanda), Arcadi Cervelló (España), Martin F. V. Corley (Gran Bretaña), Jordi Dantart (España), Norman Hall (Gran Bretaña), Martin Honey (Gran Bretaña), Manolo Huertas (España), Gareth E. King (España), Patrice Leraut (Francia), Hubert Marion (†) (Francia), Dr. Martin Lödl (Austria), Dra. Amparo Blay (España), Ole Karsholt (Dinamarca), Dr. Klaus Sattler (Gran Bretaña), Barry Goater (Gran Bretaña), Dr. Wolfram Mey (Alemania), Enrique Murria (España), Elvin Palm (Dinamarca), Pere Passola (España) y Emili Requena (España), František Slamka (Eslovaquia), Txema Revilla (España), Jan Sumpich (Chequia).

BIBLIOGRAFÍA

- AGENJO, R., 1952. Fáunula Lepidopterológica Almeriense: 370 pp., 24 pls. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid.
- AGENJO, R., 1966. Catálogo Ordenador de los Lepidópteros de España. Familias Psychidae, Symmocidae, Galleriidae, Crambidae, Phycitidae, Pyralidae, Pyraustidae, Pterophoridae y Endromididae. *Graellsia*, **22**[4-6]: [Apéndice sin paginación].
- CARADJA, A., 1916.— Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Pyraliden und Tortriciden des europäischen Faunengebietes, nebst Beschreibung neuer Formen.— Deutsche Entomologische Zeirschrift, Iris, 30: 1-88.
- CHRÉTIEN, P., 1891. Diagnosis de microlépidoptères nouveaux. Le Naturaliste, (2)13(97): 67.
- CHRÉTIEN, P., 1911.— Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Nord de l'Afrique.— Annales de la Société Entomologique de France, 79: 497-531.
- CORLEY, M. F. V., 2015. Lepidoptera of Continental Portugal: 282 pp. Martin Corley, Faringdon.
- CORLEY, M. F. V., MARABUTO, E., MARAVALHA, E., PIRES, P. & CARDOSO, J. P., 2011.— New and interesting Portuguese Lepidoptera records from 2009 (Insecta: Lepidoptera).— *SHILAP Revista de lepidopterología*, **39**(153): 15-35.
- COURTOIS, J. M., 1986.— Hyperlais siccalis Guenée, espèce nouvelle pour la Lorraine (Lep. Crambidae, Cybalomiinae).— Alexanor, 14(5): 203-206.
- DUPONCHEL, P. A. J., 1831-[1834].— In J. B. GODART. Histoire naturelle des Lépidoptères ou Papillons de France, 8(2): 400 pp., pls. 211-236. Méquignon-Marvis, Paris.
- GHESQUIÈRE, J., 1942. Catalogues raisonnés de la Faune Entomologique du Congo Belge. Lépidoptères, Microlepidoptères (Deuxième Partie). *Annales du Musée Royal du Congo Belge*, (3) (2) **7**(2): 120-240, pl. 6.
- GÓMEZ-BUSTILLO, M. R., 1985. Revisión de la Familia Pyraustidae (Mey., 1890) en la Península Ibérica (Lep. Pyraloidea). *SHILAP Revista de lepidopterología*, **12**(48): 305-315.
- GUENÉE, A., 1854.— In J. A. BOISDUVAL & A. GUENÉE.— Histoire naturelle des Insectes- Species général des Lépidoptères. Deltoïdes et Pyralites, 8: 448 pp. Libraire encyclopédique de Roret, Paris.
- HAMPSON, G. F., 1900.— New Palaearctic Pyralidae.— Transactions of the Entomological Society of London, 1900(2): 369-401, pl. 3.
- HONNEY, M. R. & RIDDIFORD, H. J., 2015.— *Hyperlais lutosalis* (Mann, 1862) (Lepidoptera, Crambidae, Cybalomiinae) new to the Balearic Islands.— *Entomologist's Gazette*, **66**(2): 95-98.
- KING, G. E. & MURRIA, E., 2001. Aportación al conocimiento de *Hyperlais rivasalis* (Vázquez, 1905) en Madrid (Lepidoptera: Pyralidae, Cymbalomiinae). *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia*, **88**: 15-16.
- LERAUT, P., 2012.— Moths of Europe, Zygaenids, Pyralids 1 and Brachodids, 3: 599 pp. N.A.P. Editions, Verrières-le-Buisson.
- LHOMME, L., 1935-[1946].— Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique. Microlépidoptères, **2**(1): 487 pp. Douelle (Lot.).
- MANN, J., 1862.— Verzeichniss der in Jahre 1851 bei Brussa in Kleinsasien gesammelten Schmeterlinge.— Wiener Entomologische Monatschrift, 6(12): 373-409.
- MARION, H., 1953-1957.— Revision des Pyraustidae de la Faune Française.— *Revue Française de Lépidoptérologie*, **14**(9-10) (1953): 123-128; (13-14) (1954): 181-188; (15-17) (1954): 221-227; **15**(3) (1955): 41-58; **16**(3-4) (1957): 60-63.
- MARION, H., 1959-1977.— Revision des Pyraustidae de France.— *Alexanor*, **1**(1) (1959): 15-22; (4) (1959): 103-110; (6) (1960): 175-182; **2**(1) (1961): 11-18; (3) (1961): 83-90; (5) (1962): 173-180; (6) (1962): 224-226; (8) (1962): 297-304; **4**(7) (1966): 329-336; (8) (1966): 365-372; **8**(2) (1973): 71-78; (3) (1973): 129-136; (4) (1973): 177-184; **9**(5) (1976): 209-219; (8) (1976): 338-344; **10**(1) (1977): 21-30.

- MURRIA, E., 2008.— Presencia en la Península Ibérica de *Epiblemma cirsianum* (Zeller, 1843) (Tortricidae) y registros de otros microlepidópteros poco citados de España (Lepidoptera).— *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **42**: 371-375.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. & REQUENA, E., 2014.— Microlepidópteros (Lepidoptera: Pyralidae, Crambidae) nuevos e interesantes para la fauna catalana e ibérica XII.— Heteropterus Revista de Entomología, 14(2): 125-145
- REBEL, H., 1906.– Beschreibung nachstehender Arten, welche von Kreta, Ägypten und Tenerife stammen.– Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, 56: 232-238.
- REQUENA, E., 1990. Contribució a l'estudi dels microlepidòpters de la Comarca de l'Anoia. Familia Crambidae. *Miscellanea Aqualatensis*, 6: 1-35.
- STAUDINGER, O., 1859.– Diagnosen nebst kurzen Beschreibungen neur andalusischer Lepidopteren.– Stettiner Entomologische Zeitung, 20(7-9): 211-259.
- STAUDINGER, O. & WOCKE, M., 1861.– Catalog der Lepidopteren des Europaeischen Faunengebietes: XXX-VIII + 426 pp. Dresden.
- STAUDINGER, O. & REBEL, H., 1901.— Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes: XXXII + 411 + 368 pp. R. Friedländer & Sohn, Berlin.
- VARENNE, T., 2009. Description d'une nouvelle espèce d'*Hyperlais* Marion (Lep. Crambidae). *Oreina*, 4: 15-15. VARENNE, T. & NEL, J., 2011. Description de *Mesophleps gallicella* n. sp. et première citation d'*Hyperlais cruzae* du sud de la France. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, 20: 56-58, figs. 1-5.
- VÁZQUEZ-FIGUEROA, A., 1905.— Nuevas especies de Lepidópteros de España.— Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 5: 115-122.
- VIVES MORENO, A., 2014.— Catálogo sistemático y sinonímico de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las islas Azores, Baleares, Canarias, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera): 1184 pp. Suplemento a SHILAP Revista de lepidopterología, Madrid.
- YLLA, J., MACIÀ, R. & HUERTAS-DIONISIO, M., 2008.— Pirálidos y Crámbidos detectados en Almería, España (Lepidoptera: Pyraloidea).— SHILAP Revista de lepidopterología, 36(142): 191-204.

F. J. G.

Amboto, 7-4°

E-48993 Getxo (Vizcaya)

ESPAÑA / SPAIN

E-mail: fjgaston@yahoo.es

V.R.

Jerónimo Blancas, 8 E-50001 Zaragoza

ESPAÑA / SPAIN

E-mail: victor_veintemil@yahoo.es

R. M.

Bisbe Morgades, 41-3°-1^a E-08500 Vic (Barcelona)

ESPAÑA / SPAIN

E-mail: rmaciavila@gmail.com

*A.V. M.

Cátedra de Entomología Agrícola E. T. S. Ingenieros Agrónomos

Ciudad Universitaria E-28040 Madrid

ESPAÑA / SPAIN

E-mail: avives@orange.es

J. Y.

Principal, 8

Urbanización Serrabonica

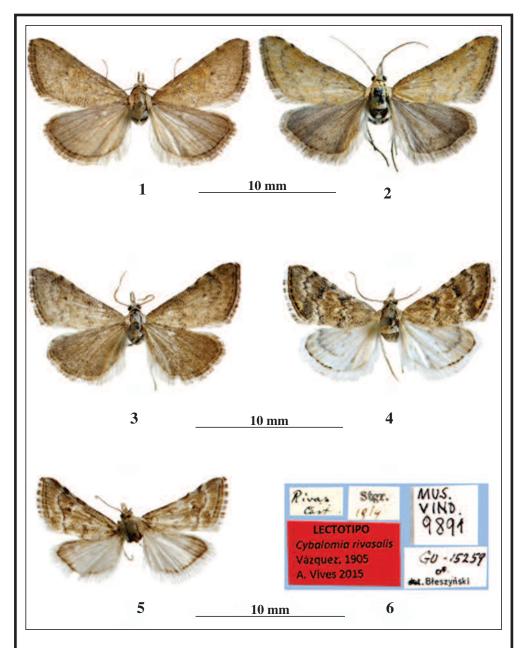
E-08503 Gurb (Barcelona)

ESPAÑA / SPAIN

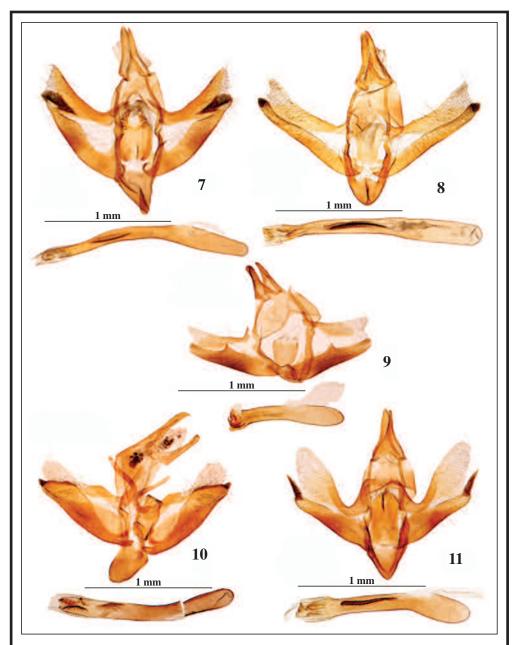
E-mail: josep.ylla@gurb.net

(Recibido para publicación / Received for publication 27-IV-2015) (Revisado y aceptado / Revised and accepted 28-V-2015) (Publicado / Published 30-XII-2015)

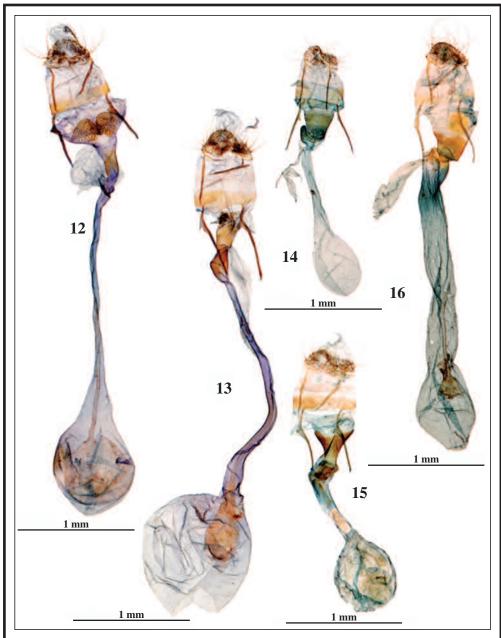
^{*}Autor para la correspondencia / Corresponding author



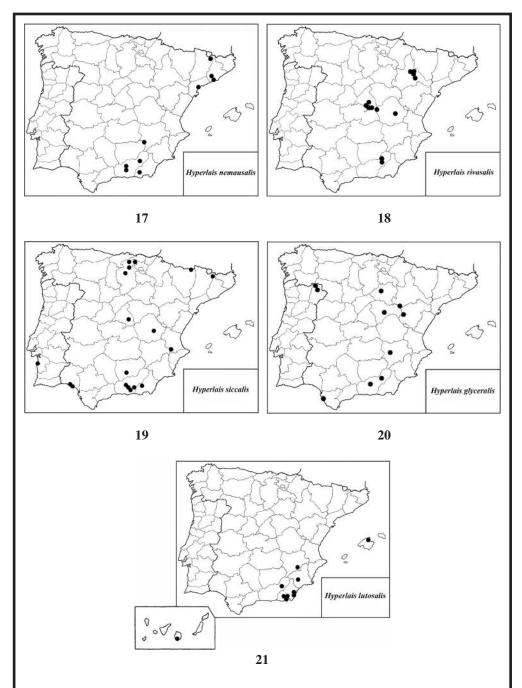
Figs. 1-6.— Habitus 1. Hyperlais glyceralis (Stgr.), Albarracín (Teruel), 30-V-1997, J. Gastón leg. y col. 2. Hyperlais siccalis (Gn.), Lomas de Dílar, (Sierra Nevada, Granada), 1.680 m, 4-VIII-2014, J. Gastón leg. y col. 3. Hyperlais nemausalis (Dup.), Riopar, Sierra de Alcaraz, (Albacete), 1000 m, 18-V-2002, J. Gastón leg. y col. 4. Hyperlais lutosalis (Mann), Hoya de Baza, 750 m, (Granada), 27-VIII-1998, J. Gastón leg. y col. 5-6. Hyperlais rivasalis (Váz.). 5. Lectotipo, Rivas [Madrid], NMV. 6. Etiquetas del Lectotipo.



Figs. 7-11.— Genitalia del macho. 7. Hyperlais glyceralis (Stgr.), Albarracín (Teruel), 30-V-1997, genit., 4348 J.G. 8. Hyperlais siccalis (Gn.), Benasque, (Huesca), 1.350 m, 27-VI-1998, genit., 4353 J.G. 9. Hyperlais nemausalis (Dup.), Riopar, Sierra de Alcaraz, (Albacete), 1.000 m, 18-V-2002, genit., 5045 J.G. 10. Hyperlais lutosalis (Mann), Tabernas (Almería), 21-IV-2001, genit.: 4303 J.Y. 11. Hyperlais rivasalis (Váz.), Hoya de Baza, (Granada), 750 m, 18-IX-1999, genit., 2000 J.G.



Figs. 12-16.— Genitalia de la hembra. 12. Hyperlais glyceralis (Stgr.), Torralba de los Frailes (Zaragoza), 1.050 m, 17-VI-2000, genit., 4350 J.G. 13. Hyperlais siccalis (Gn.), Benasque, (Huesca), 1.350 m, 27-VI-1998, genit., 4352 J.G. 14. Hyperlais nemausalis (Dup.), Vallbona d'Anoia, (Barcelona), 350 m, 25-VIII-2011, genit., 5093 J.G. 15. Hyperlais lutosalis (Mann), Hoya de Baza, (Granada), 750 m, 20-IX-1998, genit., 5050 J.G. 16. Hyperlais rivasalis (Váz.), Hoya de Baza, (Granada), 750 m, 18-IX-1999, genit., 4346 J.G.



Figs. 17-21.— Mapa de distribución. 17. Hyperlais nemausalis (Dup.). 18. Hyperlais rivasalis (Váz.). 19. Hyperlais siccalis (Gn.). 20. Hyperlais glyceralis (Stgr.). 21. Hyperlais lutosalis (Mann).